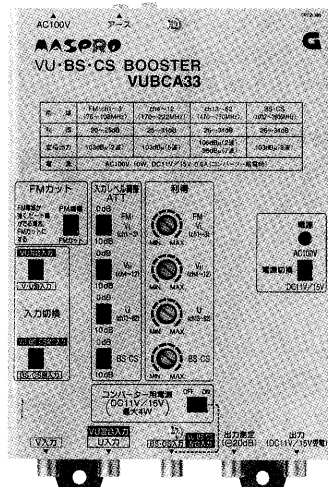
MASPRO

屋内用 ブースター

取扱説明書

2600MHz対応

このマークは各種のディジタル放送を，より高画質で見るために，妨害電波の影響を受けにくい，高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している，信頼のマークです。

VU・BS・CS BOOSTER
増幅チャンネル FM・ch1～62・BS・CS
VUBCA33

UHF・BS・CS BOOSTER
増幅チャンネル ch13～62・BS・CS
FM・VHF（76～222MHz）ミキサー内蔵
UBCA33

AC100V・低電圧（DC11V/15V）方式

VUBCA33

FM・VHF・UHF帯域とBS・CS帯域を増幅します。

UBCA33

UHF帯域とBS・CS帯域を増幅します。
FM・VHF帯域は通過します。

（スカイパーフェクTV!には，使用できません）

MASter of PROduction 生産の覇者

高性能・高信頼

優れたシールド性能 （特許出願中）

高周波部分を金属ケースでシールドしていますから，外来電波による妨害を防ぐことができます。

余裕のある，ひずみ率特性

電波の強さがチャンネルごとに不揃いな地域で，ひずみ率特性に余裕のないブースターを使用すると，電波の弱いチャンネルにビート縞やワイパー現象などの妨害が発生します。**VUBCA33**，**UBCA33**は，ひずみ率特性に余裕をもたせた増幅回路設計により，妨害のないきれいな画像を受信することができます。

携帯電話信号除去フィルター内蔵

UHF増幅部に，携帯電話による受信妨害を強力に除去するフィルターを内蔵しています。

スイッチングレギュレーター方式の電源

電源は，効率のよいスイッチングレギュレーター方式を採用していますから，発熱が少なく省電力です。

FMカットスイッチ

FM帯域を，スイッチの切換えで「増幅」または「カット」することができますから，FM電波の強い地域でも受信障害はありません。

V・U・BS・CS 混合・別入力対応型

入力切換スイッチによって，VHF・UHF・BS・CSを混合入力と別入力に切換えることができます。

帯域別の入力レベル調整ATTを装備

VHF Lowバンド(FM・ch1～3)，VHF Highバンド(ch4～12)，UHF，BS・CSの各帯域ごとに，アッテネーターを内蔵していますから，入力オーバーの対応が容易です。
（**UBCA33**は，UHFとBS・CSの帯域で調整できます）

将来の衛星放送にも対応 （本ブースターがそのまま使用できます）

超広帯域 （特許出願中）

独自の高周波増幅・フィルター技術によってBS・CSの帯域は，1032～2600MHzと超広帯域ですから110°CS放送も，ブースターを取換える必要がありません。

偏波面電圧切換方式に対応 （特許出願中）

CSチューナーからの受電電圧に対応して，衛星コンバーターへの供給電圧を切換えられますから，110°CSの両偏波が受信できます。

●ご使用の前に，この「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
●お読みになったあとは，保存してください。

各部の名称と機能

ACコード （約0.9m）

ACコードについて

●ACコードを延長するために、途中で切断して別のコードをつなぐことは、電気設備技術基準で禁じられています。

●低電圧（DC11V/15V）方式で使用するときは、ACコードに電圧は一切かかりません。じゃまになる場合、ACコードを根元から切断してください。

アース端子

入力レベル調整ATT（10dB）

各帯域の入力レベルが高い場合に使用してください。
（**UBCA33**には、FM·VL、VHはありません。）

FMカットスイッチ

FMの電波が強く、TVのch1〜3に妨害が出るとき、「FMカット」側にすると防止できます。
（**UBCA33**には、ありません）

入力切換スイッチ

V·U·BS·CSの入力を混合入力と別入力に切換えられます。
p.3の「入力切換スイッチの操作方法」をご覧ください。

利得調整

出力レベルを
FM·VL（ch1〜3）：0〜⊖10dB
VH（ch4〜12）：0〜⊖10dB
U（ch13〜62）：0〜⊖10dB
BS·CS：0〜⊖10dB
の範囲で連続して調整できます。
（**UBCA33**には、FM·VL、VHはありません。）

ご注意

利得を調整するときは調整用ドライバーを使用してください。無理に回すとこわれる場合があります。

電源表示灯

電源切換スイッチ

使用する電源に応じて「AC100V」か、「DC11V/15V」に切換えてください。
「DC11V/15V」で使用するときは、別売のブースター電源部**WP7**を使用してください。

コンバーター用電源スイッチ

（DC11V/15V 最大4W）
BS·CSコンバーターへ電源（DC11V/15V）を供給する場合、ONにしてください。
BS·CSコンバーターへの電源電圧はCSチューナーからの電圧に応じて、DC11VまたはDC15Vになります。

ご注意

CSチューナーから電圧が供給されないときは、コンバーターの供給電圧はDC15Vになります。

出力測定端子（⊖20dB）

V入力端子

●V·U別入力のときのVHFの入力端子です。
●使用しないときは、付属のキャップを取付けてください。

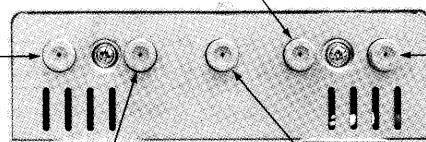
出力端子

（DC11V/15V受電端子）

VU混合入力端子
U入力端子

●V·U別入力のときのUHFの入力端子です。
●VU混合入力のときのFM·VHF·UHFの入力端子です。
●使用しないときは、付属のキャップを取付けてください。

VU BS·CS混合入力端子
BS·CS入力端子

●BS·CS別入力のときのBS·CSの入力端子です。
●VU BS·CS混合入力のときのFM·VHF·UHF·BS·CSの入力端子です。

入力レベルの設定について

入力レベルは，必ず，実用入力レベルの範囲内になるように設定してください。実用入力レベルを超えた状態で作動させておくと故障の原因となります。使用する前に確認してください。

入力レベルの確認方法

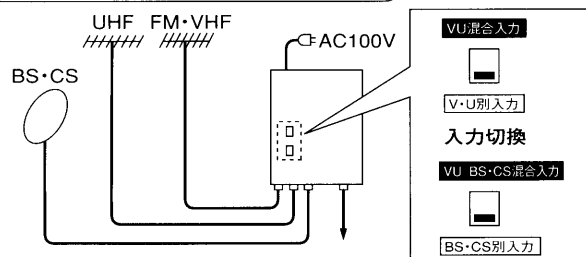
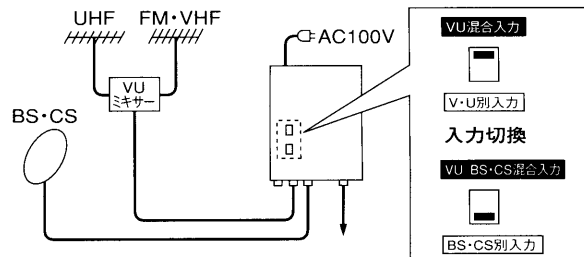
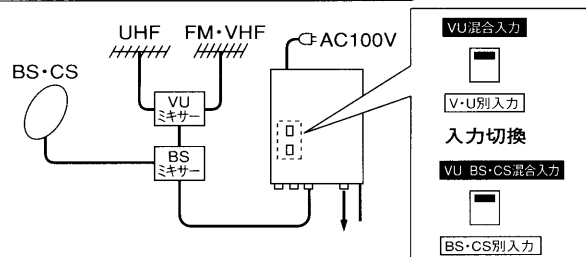
アンテナまたはミキサーからのケーブルをレベルチェッカーか，スペクトラムアナライザーに接続して，入力レベルをチェックしてください。

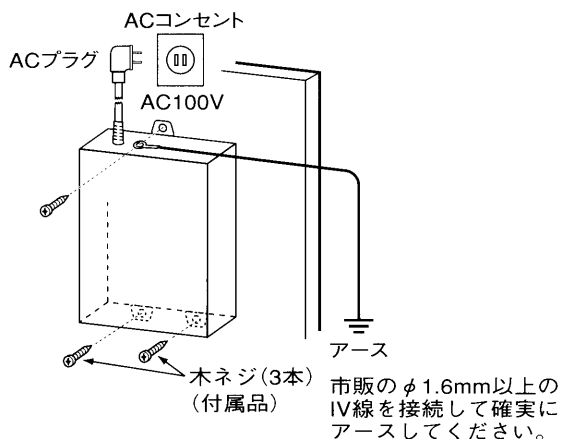
- ●入力レベルが実用入力レベル（p.6規格表※2：利得調整は最小時，入力レベル調整ATT10dB挿入時の最大入力レベル）の範囲内になっているか確認してください。
- ●実用入力レベルを超えているときは，別売の外付けのアッテネーター**ATT1.5**，**3**，**6**，**10**，**15**，**20**を使用して，実用入力レベルの範囲内になるようにしてください。

入力レベル調整ATTと利得調整について

出荷時には，入力レベル調整ATTは，すべて「10dB」に，また，利得調整はすべて「MIN.」にしてあります。入力レベルを確認後，レベルに応じて入力レベル調整ATTを操作してから，ブースターの電源を接続してください。

入力切換スイッチの操作方法

VHF（FM）・UHF・BS・CS別入力の場合

VHF（FM）・UHF混合，BS・CS別入力の場合

VHF（FM）・UHF・BS・CS混合入力の場合

取付方法

（機器収容ボックスに取付けてください）

- ●機器収容ボックスにACコンセントを用意してください。
- ●電気配線と同じように，あらかじめ機器収容ボックスをアースしてください。

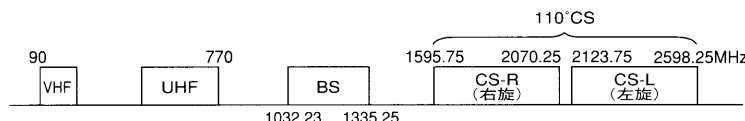
ご注意

- ●ACプラグは，共同受信の配線工事がすべて終了してから，ACコンセントに接続してください。
- ●ブースターは，内部温度上昇を防ぐため，グラスウールのような断熱材の上に置いたり，包んだりしないでください。

超広帯域（2600MHz）伝送

マスプロ電工では，2600MHz対応の製品をシリーズ化しています。これらの製品を使用しておけば110°CSの放送（2001年末頃開始予定）や通信サービスを，共同受信システムの機器を変更せずに受信できます。

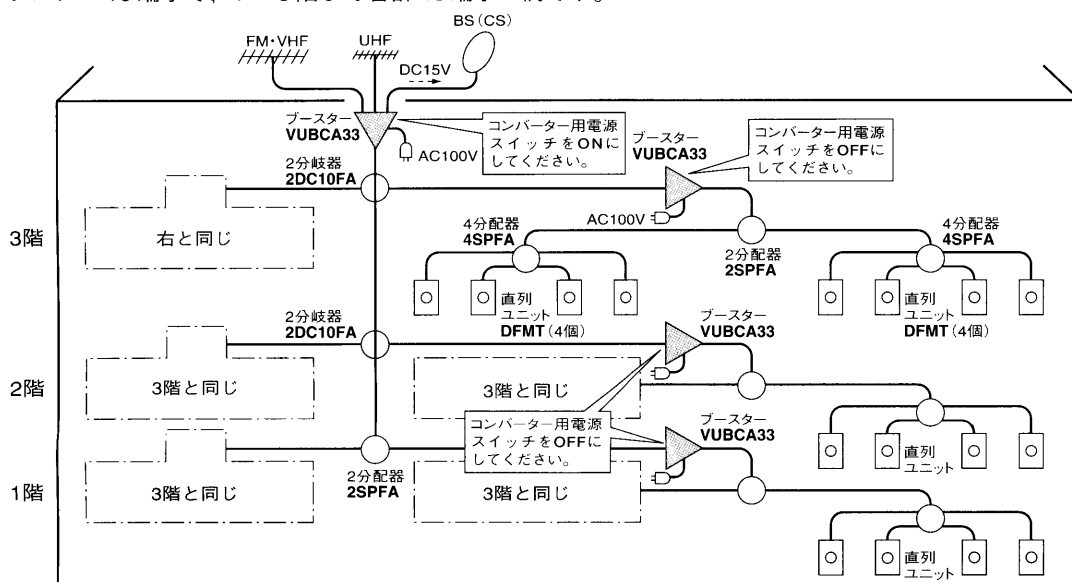
超広帯域（2600MHz）伝送とは

VHF・UHFとBSに加え110°CSの右旋偏波と左旋偏波の信号が同時に伝送できる方式です。
110°CSは，BS帯域より高い周波数を使用します。放送は右旋偏波で，通信サービスが左旋偏波でおこなわれる予定です。すべてのTV端子に右旋・左旋の信号を伝送するためには，2600MHzまでの周波数帯域が必要です。（下図，参照）

注：周波数は変更されることがあります。

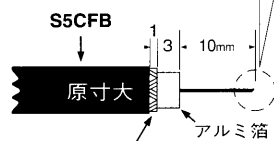
使用例

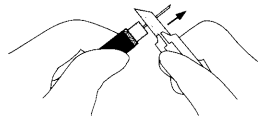
●分配器・直列ユニットなどは，すべてBS・CS帯域で性能が保証されたものを使用してください。
●配線用ケーブルは，BS・CS用低損失75 Ωケーブル（**S5CFB**または**S5CHFB**）を使用してください。

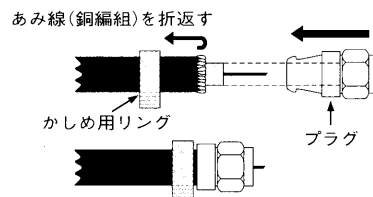
48端子の場合

●1フロアー16端子で，1～3階まで合計48端子の例です。

F型コネクター（FP5）の取付方法

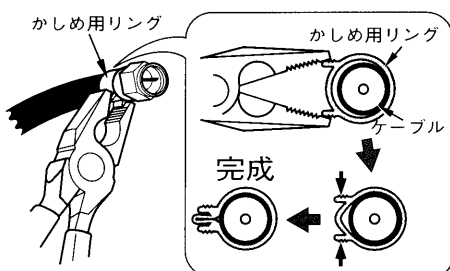
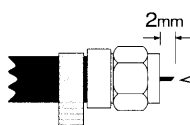
●接触不良やショートを防ぐため，プラグはていねいに取付けてください。

①ケーブルの加工

あみ線（銅編組）をニッパー（またはハサミ）で，1mm残して切ってください

②芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために，必ず取除いてください。

③プラグの取付

1. かしめ用リングを，ケーブルに通してください。
2. あみ線（銅編組）を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。

④かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないようにプラグの根元で，しっかりと圧着してください。

完成図

芯線が長すぎると，コネクターが破損して機器が故障します。

芯線の長さは，必ず2 mmにしてください。

芯線は，まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると，ショートして，機器が故障します。

正しく使用していただくために

画像が出ない場合，または，よい画像が得られないときは，次のチェックをしてください。

画像が出ない場合

1. 電源切換スイッチ（AC100VまたはDC11V/15V）

正しく操作してありますか。

2. 電源

規定の電源（AC100VまたはDC11V/15V）が正しく供給されていますか。

●電源電圧を確認してください。

3. コンバーター用電源スイッチ（BS・CS受信）

正しく操作してありますか。

4. 入力切換スイッチ

正しく操作してありますか。

●p.3の「入力切換スイッチの操作方法」を確認してください。

5. 入・出力端子とケーブルの接続

ブースターと接続する入・出力ケーブルは，それぞれの端子に正しく接続してありますか。

●各端子とケーブルの接続を確認してください。

6. ケーブルの点検

断線またはショートしていませんか。

●ケーブルやコネクタープラグの接続部分を確認してください。

画像にスノーノイズ（VHF・UHF受信時），スパークリーノイズ，またはモザイク状のノイズ（BS・CS受信時）が目立つ場合

1. VHFまたはUHFの受信画像にスノーノイズが出る。

アンテナの出力レベルが不足しています。

●アンテナを高利得のものに交換するか，設置場所を変え，受信レベルを上げるなどしてください。

2. BSの受信画像に妨害が出る。

レーダーの基地や空港の近くで受信すると，周期的に画像に妨害を受けることがあります。

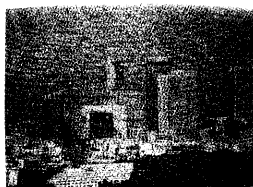
●BSアンテナやブースターをレーダーの電波ビームから外れる低い位置か，建物の陰になるような場所に移動させてください。

3. BS・CSの受信画像にスパークリーノイズ（アナログ放送），モザイク状のノイズ（ディジタル放送）が出る。

アンテナの方向がずれています。

●画像を見ながらノイズが最も少なくなるように，アンテナの方向を調整してください。

BS・CSチューナーへの入力レベルが不足しています。

●BS・CSアンテナからのケーブルをできるだけ短くするか，ケーブルを損失の少ないBS・CS用低損失75Ωケーブルに交換してください。

スノーノイズ

スパークリーノイズ（アナログ放送）

モザイク状のノイズ（ディジタル放送）

画像にビート縞，ワイパー現象が出る場合（VHF・UHF受信時）

1. 他の電波と混信していないかを確認してください。

アンテナの出力レベルが不足しています。

●各アンテナの方向を変えて，画質が最もよくなるように調整してください。

2. ch1～3の画面に妨害が出るとき。

●FMカットスイッチをFMカット側へ切換えてください。

3. 各入力端子のレベルが，実用入力レベルを超えていないか確認してください。

●利得調整を㊧に回して出力レベルが定格出力レベルになるまで下げてください。

ビート縞

ワイパー現象

以上の方法でも，トラブルが解決できない場合，お近くの当社支店・営業所か，本社技術相談にお問合わせください。

ブースターは，正しくお使いください

ブースターを正しく取付けないと，ブースターが発振して，ご自宅やご近所のテレビの映りが悪くなることがあります。

①入力端子・出力端子への配線は，取扱説明書にしたがい，確実におこなってください。
②入力側と出力側のケーブルは，束ねたりブースターに巻付けないでください。

規格表 Specifications

MASPRO

項目 *Items*	VUBCA33				UBCA33		
伝送周波数帯域 *Frequency Range*	76～108MHz （FM・ch1～3）	170～222MHz （ch4～12）	470～770MHz （ch13～62）	1032～2600MHz （BS・CS）	76～222MHz （FM・ch1～12）	470～770MHz （ch13～62）	1032～2600MHz （BS・CS）
利得 *Gain*	20～25dB	25～31dB	26～34dB	26～34dB	——	26～34dB	26～34dB
通過損失 *Insertion Loss*	——				0～2dB	——	
利得偏差（P/V） *Gain Response Flatness*	3dB以内	4dB以内	5dB以内	6dB以内	——	5dB以内	6dB以内
利得調整範囲 *Gain Control Range*	0～⊖10dB以上 （連続可変）	0～⊖10dB以上 （連続可変）	0～⊖10dB以上 （連続可変）	0～⊖10dB以上 （連続可変）		0～⊖10dB以上 （連続可変）	0～⊖10dB以上 （連続可変）
入力レベル調整アッテネーター *Input Level Control Attenuator*	10dB	10dB	10dB	10dB		10dB	10dB
実用入力レベル *Operating Input Level*	43～78dBμ （88dBμ）※1 （98dBμ）※2	43～72dBμ （82dBμ）※1 （92dBμ）※2	43～64dBμ （74dBμ）※1 （84dBμ）※2	48～64dBμ （74dBμ）※1 （84dBμ）※2		43～64dBμ （74dBμ）※1 （84dBμ）※2	48～64dBμ （74dBμ）※1 （84dBμ）※2
定格出力レベル *Rated Output Level*	103dBμ（2波）	103dBμ（5波）	106dBμ（2波） 98dBμ（7波）	103dBμ（8波） 98dBμ（24波）		106dBμ（2波） 98dBμ（7波）	103dBμ（8波） 98dBμ（24波）
混変調／相互変調 *Cross Modulation／Intermodulation*	⊖46dB以下／⊖53dB以下		⊖46dB以下／ —	— ／⊖50dB以下 ※3		⊖46dB以下／ —	— ／⊖50dB以下 ※3
雑音指数 *Noise Figure*	2.5～4.5dB		1.5～4dB（470～730MHz） 3 ～6dB（730～770MHz）	2～5dB（1032～1336MHz） 2～8dB（1336～2600MHz）		1.5～4dB（470～730MHz） 3 ～6dB（730～770MHz）	2～5dB（1032～1336MHz） 2～8dB（1336～2600MHz）
VSWR	3以下			2.5以下	3以下		2.5以下
入・出力インピーダンス *Input / Output Impedance*	75Ω（F型コネクター）						
耐雷性 *Surge Protection Voltage*	15kV（1.2/50μs）のサージ電圧に耐えること						
電源 *Power Requirements*	AC100V方式 または 低電圧（DC 11V/15V）方式						
BS・CSコンバーター用電源 *Power Supply for BS / CS Converter*	DC 11V/15V 4W						
消費電力 *Power Consumption*	10W（AC 100V方式）, 0.6A（DC11V/15V方式）（コンバーター給電時）				9W（AC 100V方式）, 0.5A（DC11V/15V方式）（コンバーター給電時）		
使用温度範囲 *Temperature Range*	⊖10～⊕40℃						
外観寸法 *Dimensions*	205（H）× 131（W）× 47（D）mm						
質量（重量） *Weight*	約 800 g						
シンボル *Symbol*	▷						

※1 利得調整を最小にしたときの最大の実用入力レベル。
※2 利得調整を最小にして、各入力レベル調整ATTを10dB側へ操作したときの最大の実用入力レベル。
※3 2信号3次ひずみの値。

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

MASter of PROduction 生産の覇者

付属品

木ネジ ……………………………… 3本
F型コネクター（5Cケーブル用）…… 4個
キャップ ………………………… 3個

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町
営業部 TEL 名古屋（052）802-2244
技術相談 〃 （052）805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖縄 (098)854-2768
鹿児島 (099)812-1200
宮崎 (0985)25-3877
熊本 (096)381-7626
長崎 (095)864-6001
福岡(支)(092)531-3861
北九州 (093)941-4026
下関 (0832)55-1130
徳山 (0834)32-2954
広島 (082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666
姫路 (0792)34-6669
神戸 (078)843-3200
大阪(支)(06)6635-2222
工事営業部(06)6632-1144
京都 (075)646-3800
津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
名古屋(支)(052)802-2233
工事営業部(052)804-6262
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301
新潟 (025)287-3155
横浜 (045)784-1422
渋谷(支)(03)3409-5505
工事営業部(03)3499-5631
秋葉原 (03)3255-7335
青戸 (03)3695-1811
八王子 (0426)37-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000
前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)660-5008
郡山 (024)952-0095
仙台 (022)786-5060
盛岡 (019)641-1681
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
函館 (0138)53-7355
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111
北見 (0157)61-0480

JUN., 2002
2K55-160
N·12-4160-1L